

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/050002 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F02M 59/46**,
51/06

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BOECKING,
Friedrich [DE/DE]; Kahlhieb 34, 70499 Stuttgart (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001982

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. September 2004 (07.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 52 736.2 12. November 2003 (12.11.2003) DE

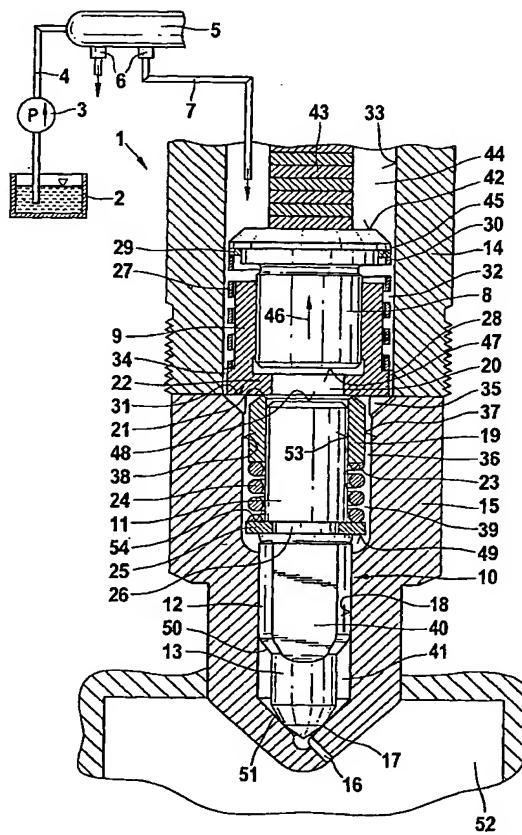
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02
20, 70442 Stuttgart (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FUEL INJECTOR FEATURING DIRECT NEEDLE CONTROL

(54) Bezeichnung: KRAFTSTOFFINJEKTOR MIT DIREKTER NADELSTEUERUNG



(57) Abstract: The invention relates to a fuel injector for internal combustion engines comprising a high-pressure fuel tank (5). Said fuel injector encompasses a pressure booster (8) and an injection valve member (10) that is provided with at least one booster section (11) and a needle section (13) which closes at least one injection port (16). The pressure booster (8) is accommodated inside a booster housing (9) and rests on a spring element (27) that surrounds the booster housing (9) such that the booster housing (9) is fixed onto a nozzle housing part (15) which encloses the injection valve member (10).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf einen Kraftstoffinjektor für Verbrennungskraftmaschinen mit Kraftstoffhochdruckspeicher (5), einen Druckübersetzer (8) und ein Einspritzventil glied (10) umfassend, welches zumindest ein Übersetzerabschnitt (11) und einen mindestens eine Einspritzöffnung (16) verschließenden Nadelabschnitt (13) aufweist. Der Druckübersetzer (8) ist in einem Übersetzergehäuse (9) aufgenommen und stützt sich auf ein Federelement (27) ab, welches das Übersetzergehäuse (9) umgibt. Hierdurch wird das Übersetzergehäuse (9) auf einem das Einspritzventilglied (10) umschließenden Düsengehäuseteil (15) fixiert.

WO 2005/050002 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*